

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

19 OCT 2004

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 25 MAY 2004

WIPO PCT



Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/01295	Date du dépôt international (jour/mois/année) 24.04.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 29.04.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C21C1/10		
Déposant PECHINEY ELECTROMETALLURGIE et al.		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

- Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 21.11.2003	Date d'achèvement du présent rapport 21.05.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Bureau, J-L N° de téléphone +49 89 2399-8454 

PCT/FR 03/01295

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/01295

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-12
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	
	Non:	Revendications	1-12
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	
	Non:	Revendications	1-12

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-4 290 805

D2: EP-A-0 816 522

D3: US-A-4 432 793

D4: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 170 (C-1182), 23 mars 1994 & JP 05 331590 A

La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées à l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1 à 12 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

Chacun des documents D2, D3 ou D4, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la **revendication 1**, décrit des alliages inoculants de ferro-silicium pour la fonte liquide, tel que défini dans le préambule de la revendication 1.

L'objet de la revendication 1 diffère de ces alliages connus en ce que le lanthane constitue plus de 90% des métaux des terres rares présents dans ces alliages.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau, mais n'implique pas d'activité inventive pour les raisons suivantes.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention est de permettre à la fois une inoculation efficace et d'éviter la formation de micro-porosités dans la fonte.

Ce problème est connu du document D1. En effet, selon D1, l'utilisation du lanthane pur ou majoritaire par rapport aux autres éléments des terres rares, de préférence avec un rapport (lanthane/autres éléments des terres rares) supérieur à 10/1, c'est-à-dire en substituant totalement ou en grande majorité le lanthane au mischmétal, permet de remplir les deux fonctions d'inoculation et de réduction des

micro-retassures et autres porosités. Le lanthane est ajouté à des alliages inoculants classiques, tels que les ferro-silicium, pour former par exemple des alliages du type La-Fe-Si (voir D1, colonne 1, lignes 9-33; colonne 2, lignes 18-53 et 61-68; exemples et revendications 5-11).

Partant de l'enseignement de D2, D3 ou D4, il était donc évident à la lecture de D1, de résoudre le problème à la base de l'invention au moyen de l'addition de lanthane revendiquée.

Par suite, la revendication 1 ne remplit pas les conditions d'activité inventive (Article 33(3) PCT).

Les **revendications dépendantes 2 à 12** se rapportent à des caractéristiques qui sont connues des documents cités ou peuvent être mises en oeuvre par le spécialiste à partir de ses connaissances normales sans qu'il fasse preuve d'effort inventif.